

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGENAL KONSEP
PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN MELALUI METODE
JARIMATIKA PADA ANAK KELOMPOK B
DI TK BAHRUL ULUM SURABAYA**

ARTIKEL



Oleh :

NUR HAYATI
091684431

**UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI
2013**

MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGENAL KONSEP PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN MELALUI METODE JARIMATIKA PADA ANAK KELOMPOK B DI TK BAHRUL ULUM SURABAYA

NUR HAYATI

Program Studi PG PAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

Rohita, S.Pd, M.Pd

Program Studi PG PAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

(e-mail : ita oracle e yahoo.co.id)

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan kemampuan mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan melalui metode Jarimatika pada anak kelompok B di TK Bahrul Ulum Surabaya. Mengarah pada alternatif tindakan pemecahan masalah, peneliti berupaya menemukan solusi melalui penelitian tindakan kelas (PTK) dengan perlakuan 2 (dua) siklus. Subyek dalam penelitian ini adalah anak kelompok B TK Bahrul Ulum Surabaya yang berjumlah 20 anak yang terdiri dari 11 anak laki-laki dan 9 anak perempuan. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik observasi, tanya jawab dan dokumentasi. Teknik analisis data deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Rata-rata tingkat capaian perkembangan kemampuan mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan pada anak kelompok B Tk Bahrul Ulum Surabaya pada siklus I mencapai 60% dan meningkat pada siklus II menjadi 85%. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa penggunaan metode jarimatika dapat meningkatkan kemampuan mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan pada anak kelompok B di TK Bahrul Ulum Surabaya.

Kata kunci: metode, jarimatika, konsep, penjumlahan dan pengurangan.

Abstract

This research aimed to know the increase of the ability of recognizing the addition and subtraction concept through Jarimatika method in group B TK Bahrul Ulum Surabaya. Based on the action of problem solving, the researcher tried to find the solution by Classroom Action Research with 2 cycles. The subject of this research is the children of group B TK Bahrul Ulum Surabaya number in 20 children consist of 11 sons and 9 daughters. The collecting data technique used observation, exercise and documentation. The technique of analyzing data is descriptive, qualitative and quantitative. The average of the development achievement of the ability of recognizing the addition and subtraction concept in group B TK Bahrul Ulum Surabaya is 60% in the cycle I and increase to be 85% in the cycle II. So, it can be concluded that the application of Jarimatika method can increase the ability of recognizing the addition and subtraction concept in group B TK Bahrul Ulum Surabaya.

Key words: Jarimatika method, the ability of recognizing the addition and subtraction concept

PENDAHULUAN

Berdasarkan pengamatan yang peneliti lakukan dilapangan pada tanggal 1 oktober 2012 bahwa pada anak kelompok B di TK Bahrul Ulum Surabaya peningkatan konsep penjumlahan dan pengurangan anak kurang begitu maksimal. Banyak anak yang belum dapat mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan 1-10. Hal ini dikarenakan penggunaan metode yang tidak tepat dalam proses pembelajaran konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan 1-10 sehingga membuat anak bingung dan tertekan. Dalam pembelajaran konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan 1-10 guru menggunakan metode simpan dimulut. Cara tersebut dirasa kurang efektif dan optimal dan cenderung membuat anak kebingungan dan pembelajaran kurang bermakna bagi anak seperti yang terjadi pada anak –anak TK Bahrul

Ulum Surabaya khususnya kelompok B. Upaya meningkatkan kemampuan anak dalam mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan 1-10 pada anak kelompok B di TK Bahrul Ulum Surabaya salah satu alternatif yang dapat digunakan adalah melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan metode Jarimatika. metode Jarimatika adalah suatu teknik atau cara menghitung mudah dan menyenangkan dengan menggunakan jari-jari tangan (Wulandani, 2007:3).

Anak usia dini adalah sosok individu yang sedang menjalani suatu proses perkembangan dengan pesat dan fundamental. Anak usia dini berada pada rentang usia 0-6 tahun. Anak mulai sensitif untuk menerima berbagai upaya perkembangan seluruh potensi anak (Sujiono, 2009:15). Anak usia 3-6 tahun merupakan

bagian dari anak usia dini yang berada pada rentangan usia lahir sampai 6 tahun. Pada usia ini secara terminologi disebut sebagai usia prasekolah. Usia prasekolah merupakan usia yang efektif untuk mengembangkan berbagai potensi yang dimiliki anak. Usia prasekolah dikelompokkan menjadi dua yakni: usia 3-4 tahun adalah usia kelompok A dan usia 5-6 tahun adalah kelompok B (Direktorat Paud, 2007:6). Taman kanak-kanak (TK) merupakan salah satu lembaga pendidikan formal bagi anak-anak yang berumur 4-6 tahun (Depdiknas,2004:5). Pembelajaran di TK bersifat spesifik didasarkan pada tugas pertumbuhan dan perkembangan anak dengan mengembangkan aspek-aspek perkembangan. Pengembangan kognitif sebagai bagian dari aspek perkembangan yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berfikir anak agar dapat mengolah perolehan belajarnya dan dapat membantu anak untuk mengembangkan logika matematika. Salah satu cara yang digunakan untuk mengembangkan kemampuan kognitif anak adalah melalui pembelajaran matematika (Suparno,2000:149).

Kognitif adalah suatu proses berfikir, yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa. Kognitif berhubungan dengan intelegensi (Sujiono,dkk,2006:3). Salah satu teori yang berpengaruh dalam menjelaskan perkembangan kognitif adalah teori Piaget. Adapun perkembangan kognitif menurut Piaget dalam (Suparno,2001:25) terdapat 4 fase yaitu:

1. Fase sensorimotor (usia 0-2 tahun)
2. Fase praoperasional (usia 2-7 tahun)
3. Fase operasional kongkret (usia 7-11 tahun)
4. Fase operasional formal (11- sampai dewasa)

Karakteristik kemampuan kognitif anak TK sesuai yang tercantum dalam peraturan menteri pendidikan nasional republik Indonesia nomor 58 tahun 2009 (Depdiknas,2010:10) bahwa tingkat capaian perkembangan kognitif anak TK pada usia 5-6 tahun yaitu:

1. Sudah dapat memahami jumlah dan ukuran
2. Tertarik dengan huruf dan angka
3. Telah mengenal sebagian besar warna
4. Mulai mengerti tentang waktu
5. Mengetahui bidang dan bergerak sesuai dengan bidang yang dimilikinya
6. Pada akhir usia 6 tahun sudah mampu membaca, menulis dan berhitung.

Kemampuan kognitif pada anak TK umumnya telah mengalami perkembangan yang sangat pesat. Oleh karena itu guru harus dapat mengembangkan seluruh potensi yang dimiliki anak dengan media dan metode yang tepat.

Suriasumatri dalam Susanto (2011:98) bahwa matematika pada hakekatnya merupakan cara belajar untuk mengatur jalan pikiran seseorang dengan maksud

melalui matematika ini seseorang akan dapat mengatur jalan pikirannya. Secara umum pembelajaran matematika di TK bertujuan agar anak mengetahui dasar-dasar pembelajaran berhitung sehingga anak secara mental siap mengikuti pembelajaran matematika pada sekolah dasar (Depdiknas,2009:12).

Menurut Iskandar (dalam kamus bahasa Indonesia,2002: 480) penjumlahan adalah proses, cara, perbuatan menghitung atau menjumlahkan. Pengurangan adalah cara perbuatan mengurangi atau mengurangkan.

Metode adalah jalan atau cara yang harus ditempuh untuk mencapai suatu tujuan. Metode merupakan bagian dari strategi dalam suatu kegiatan (Moeslichatoen,2004:7). Metode Jarimatika adalah suatu cara atau tehnik berhitung mudah dan menyenangkan dengan menggunakan jari-jari tangan (Wulandani,2007:4).

Tahapan mempelajari metode Jarimatika adalah sebagai berikut:

1. Dalam mengenal lambang-lambang metode Jarimatika adalah bahwa tangan kanan bernilai satuan 1-9 dan tangan kiri bernilai puluhan 10-90
2. Untuk konsep penjumlahan maka jari dinaikkan dan untuk konsep pengurangan maka jari diturunkan
3. Setelah anak memahami lambang Jarimatika maka dikenalkan kawan kecil dan kawan besar. Dalam kawan kecil maka jari jempol dinaikkan dan untuk kawan besar yang naik adalah jari kiri yang nilainya puluhan.

METODE

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas atau PTK. Menurut Suhardjono dalam Arikunto (2010:58) PTK adalah penelitian tindakan yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran dikelasnya. Penelitian ini menggunakan desain model spiral yaitu dalam penelitian tindakan kelas dilaksanakan melalui proses pengkajian berdaur yang terdiri dari 4 tahap, yaitu merencanakan, melakukan tindakan, mengamati dan melakukan refleksi. Hasil refleksi terhadap tindakan yang akan digunakan kembali untuk merevisi rencana, jika ternyata tindakan yang dilakukan belum berhasil memperbaiki praktek atau belum berhasil memecahkan masalah yang menjadi kerisauan guru. Subyek dalam penelitian ini adalah anak kelompok B TK Bahrul Ulum Surabaya yang berjumlah 20 anak yang terdiri dari 11 anak laki-laki dan 9 anak perempuan. Lokasi penelitian di TK Bahrul Ulum Surabaya dengan alamat jalan Panjang Jiwo Gg SDI No 56 Kecamatan Tenggiling Mejoyo Surabaya.

Teknik pengumpulan data dalam melakukan penelitian tindakan kelas (PTK) menggunakan teknik observasi yang terdiri dari lembar observasi aktivitas anak, aktivitas guru, lembar observasi kemampuan. Instrumen penelitian tindakan kelas memuat indikator keberhasilan tingkat capaian perkembangan pada materi mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan melalui metode Jarimatika sebagaimana yang diharapkan, sehingga dapat menggambarkan keberhasilan dan kekurangan dari keseluruhan tindakan penelitian.

Untuk mengetahui keaktifan suatu metode dalam kegiatan pembelajaran perlu dilakukan analisis data. Pada penelitian tindakan kelas ini digunakan analisis data deskriptif kualitatif, yaitu suatu metode penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui perkembangan kemampuan dalam mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan melalui metode Jarimatika pada kelompok B di TK Bahrul Ulum Surabaya, juga mengetahui peningkatan ketrampilan guru dalam mengelola kelas.

Dalam penelitian ini, analisis dihitung dengan menggunakan teknik analisis data deskriptif kualitatif dan kuantitatif, dengan menggunakan analisis mean untuk mempermudah peneliti mengetahui tingkat capaian perkembangan kognitif dalam mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan pada peserta didik. Baik secara umum maupun kemampuan pada setiap peserta didik melalui analisis level pencapaian, yang diperoleh dari lembar kerja ataupun hasil tanya jawab secara lisan dengan peserta didik.

Alat yang digunakan untuk observasi guru dan anak berupa nilai skor, adapun keterangannya adalah sebagai berikut:

Tingkat keberhasilan %	arti
>80%	Sangat tinggi
60-79%	Tinggi
40-59%	Sedang
20-39%	Rendah
<20%	Sangat rendah

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan patokan standar keberhasilan dan dapat dikatakan berhasil apabila telah mencapai standar prosentase 75% dari anak yang hadir dan dapat berkembang kognitifnya dalam mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan metode Jarimatika.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan mengenai pelaksanaan tindakan penelitian yang terbagi dalam 2 (dua) siklus, serta hasil analisis terhadap data yang telah dikumpulkan dalam rangka meningkatkan kemampuan mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan pada anak kelompok B TK Bahrul Ulum Surabaya melalui metode Jarimatika yang dilakukan oleh peneliti dan teman sejawat. Peneliti memberikan tindakan kepada anak melalui metode Jarimatika terlebih dahulu peneliti mengukur kemampuan awal anak dalam peningkatan mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan. Hal ini dilakukan untuk

mengetahui seberapa tingkat kemampuan pencapaian perkembangan anak dalam kemampuan mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan sebelum menggunakan metode Jarimatika. Berdasarkan hasil analisis pengamatan pra tindakan (studi pendahuluan), maka peneliti berupaya mengatasi permasalahan yang timbul dengan melakukan tindakan penelitian melalui kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode Jarimatika, sebagai upaya untuk memberikan pengenalan mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan 1-10 melalui metode Jarimatika yang diawali pada tindakan penelitian siklus I.

Siklus I

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas (PTK), dilaksanakan dalam 2 (dua) siklus (empat kali pertemuan) yang diimplementasikan dalam 4 (tahapan), yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan/tindakan, pengamatan dan refleksi tindakan. Pada pembelajaran ini penembangan perangkat pembelajaran yang digunakan untuk menunjang keberhasilan kegiatan belajar mengajar adalah Rencana Kegiatan Harian (RKH) yang disusun sebelumnya. RKH yang digunakan terdiri dari kegiatan awal, kegiatan inti, istirahat dan kegiatan akhir.

Ulasan tahap pelaksanaan tindakan penelitian siklus I pertemuan 1

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran untuk siklus I pertemuan 1 pada hari selasa tanggal 1 Oktober 2012 dikelompok B TK Bahrul Ulum Surabaya dengan jumlah 20 anak. Pembelajaran dengan menerapkan metode Jarimatika pada siklus I pertemuan 1 difokuskan pada capaian perkembangan pada indikator membilang bilangan 1-10, mengenal konsep penjumlahan bilangan 1-10 dan mengenal konsep pengurangan bilangan 1-10 dapat dikatakan belum berjalan sebagaimana yang yang direncanakan. Hal ini dikarenakan anak belum terbiasa menggunakan metode Jarimatika dalam berhitung konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan 1-10.

Ulasan tahap pelaksanaan tindakan penelitian siklus I pertemuan 2

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran untuk siklus I pertemuan 2 dilaksanakan pada hari rabu tanggal 3 Oktober 2012 yang difokuskan pada indikator mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan 1-10 dari guru secara individual, guru menjelaskan konsep penjumlahan menggunakan metode Jarimatika jari anak dinaikkan, sedang pada konsep pengurangan menggunakan metode Jarimatika jari anak diturunkan. Guru memperagakan gerakan jari dalam berhitung konsep penjumlahan dan gerakan jari dalam konsep pengurangan menggunakan metode Jarimatika.

Adapun hasil siklus I secara keseluruhan dapat dilihat dari tabel dibawah ini:

Tabel 4.1 hasil pengamatan siklus I

No	Aspek yang diamati	Hasil dalam %	
		Pertemuan I	Pertemuan II
1	Aktivitas guru	60%	62%
2	Aktivitas anak	58%	62%
3	Kemampuan	55%	60%

Siklus II

Pelaksanaan siklus II ini dilakukan dengan tujuan untuk mengatasi permasalahan yang ada pada siklus I serta memperbaiki proses pembelajaran agar masalah-masalah yang muncul dapat teratasi dengan baik sehingga dapat meningkatkan kemampuan anak mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan dengan optimal. Pada itinya siklus II sama dengan siklus I. Siklus ke II ini juga terdiri dari 4 (tahapan) yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi.

Ulasan Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pada pertemuan ke 1 dilaksanakan pada hari Senin tanggal 8 Oktober 2012 dikelompok B TK Bahrul Ulum Surabaya dengan jumlah anak yang mengikuti pembelajaran sebanyak 20 anak. Guru memperagakan konsep berhitung penjumlahan dan pengurangan bilangan 1-10 menggunakan metode Jarimatika. guru memotivasi anak berhitung konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan 1-10 menggunakan metode Jarimatika. Guru memberikan kesempatan pada anak untuk berhitung konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan 1-10 menggunakan metode Jarimatika. guru memberikan penilaian kepada anak.

Ulasan Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pada pertemuan ke 2 siklus II dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 10 Oktober 2012. Berdasarkan hasil pengamatan pada pertemuan ke-1 yang menunjukkan anak belum terbiasa dengan metode Jarimatika, guru berusaha memberikan pengarahannya serta bimbingan seperlunya terhadap kesulitan anak. Adapun langkah-langkah pembelajaran pada siklus II pertemuan ke 2 merupakan pengulangan langkah-langkah pembelajaran disiklus II pertemuan ke-1.

Selama proses pembelajaran berlangsung guru bersama kolaborator melakukan penilaian pengamatan terhadap atitias ana serta tingkat capaian perkembangan mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan pada anak kelompo B di TK Bahrul Ulum Surabaya dengan menggunakan observasi yang telah disiapkan guru yang berupa tanya jawab yang dilakukan pada proses pembelajaran berlangsung.

Dari hasil pengamatan proses pembelajaran siklus II pertemuan ke 2 ini terdapat peningkatan pada semua aspek baik aktivitas guru, anak dan tingkat ketuntasan yang mencapai 85% dalam artian telah melampaui kriteria keberhasilan 75% dengan demikian tidak memerlukan pengulangan pada siklus selanjutnya.

Adapun hasil siklus II secara keseluruhan dapat terlihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.2 Hasil pengamatan siklus II

No	Aspek yang diamati	Hasil dalam %	
		Pertemuan I	Pertemuan II
1	Aktivitas guru	87%	89%
2	Aktivitas anak	84%	89%
3	Kemampuan	80%	85%

Pembahasan

Tabel 4.3 perbandingan tingkat capain perkembangan

No	Siklus	Aspek yang diamati			Tingkat ketuntasan
		Membilang 1-10	Berhitung konsep penjumlahan dengan menggunakan metode Jarimatika	Berhitung konsep pengurangan dengan menggunakan metode Jarimatika	
1	I	86,25%	79%	64%	60%
2	II	96,25%	86,25%	79%	85%
Peningkatan		10%	7,25%	15%	25%

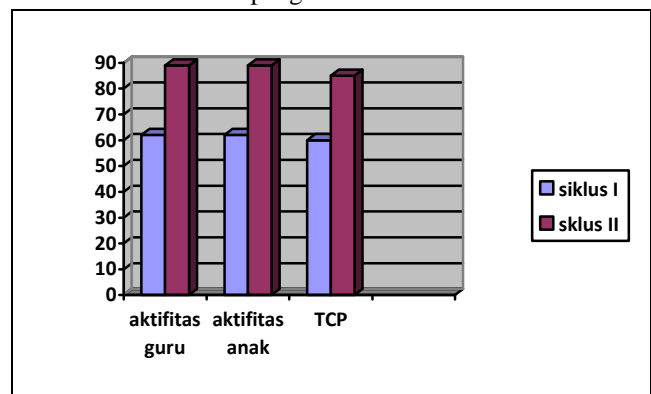
Dari hasil analisis tabulasi 4.4 menunjukkan bahwa terjadi rata-rata peningkatan pada siklus I dan siklus II sebesar 25%.

Tabel 4.4 hasil pengamatan pada siklus I dan siklus II

No	Aspek yang diamati	Siklus I	Siklus II	Tingkat pencapaian
1	Aktivitas guru	62%	89%	27%
2	Aktivitas anak	62%	89%	27%
3	Ketuntasan	60%	85%	25%

Dari hasil tabulasi data diatas menunjukkan peningkatan pada setiap aspek baik aktivitas guru, anak pada siklus I dan siklus II yang mengalami peningkatan sebesar 27% dan tingkat ketuntasan anak yang mengalami peningkatan 25% . peningkatan tingkat capaian semua aspek dapat terlihat jelas pada grafik berikut ini:

Grafik 4.1 hasil pengamatan siklus I dan siklus II



Penyajian data berbentuk grafik 4.1 menggambarkan peningkatan aktivitas guru dan anak serta tingkat capaian perkembangan kemampuan anak pada setiap siklus.

Berdasarkan data tersebut dapat dikatakan bahwa metode Jarimatika merupakan salah satu metode yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran mengenai konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan 1-10 pada anak. Hasil pengolahan data dalam penelitian ini sesuai pendapat Sujiono (2006:11.1) yang mengatakan bahwa pembelajaran matematika sangat penting untuk anak TK sebelum memasuki sekolah dasar.

Pendapat tersebut dipertegas oleh Wulandani (2007:4) yang menyatakan bahwa metode Jarimatika merupakan salah satu cara yang dapat digunakan guru dalam proses pembelajaran konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan.

PENUTUP

Simpulan

Penggunaan metode Jarimatika mampu meningkatkan kemampuan mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan pada anak kelompok B di TK Bahrul Ulum Surabaya.

Keterlaksanaan pembelajaran melalui metode Jarimatika mampu meningkatkan kualitas kerja guru serta keaktifan anak pada kegiatan belajar mengajar.

Saran

Hasil penelitian ini hendaknya dapat menjadi pengetahuan bagi guru PAUD bahwa metode Jarimatika dapat dipakai sebagai salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan pada anak usia TK.

Dengan adanya hasil penelitian ini hendaknya guru selalu mencari hal-hal baru atau metode yang dapat membuat suasana belajar menjadi menyenangkan bagi anak.

Daftar Pustaka

- Aisyah, Siti, dkk. 2008. *Perkembangan dan konsep dasar pengembangan anak usia dini*. Jakarta: universitas terbuka
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta
- Departemen Pendidikan Nasional, 2007, *Pedoman Pembelajaran Kognitif Di Taman Kanak-Kanak*, Jakarta, Dirjen Manajemen Dikdasmen, Direktorat Pembinaan TK dan SD
- Departemen Pendidikan Nasional, 2007, *Permainan Berhitung Di Taman Kanak-Kanak*, Jakarta, Dirjen Dikdasmen Direktorat Dikdas.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2004. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta
- Departemen Pendidikan Nasional. 2010. *Kurikulum Taman kanak-Kanak*. Jakarta
- Iskandar. 2002. *Kamus besar bahasa indonesia*. Jakarta: Grasindo
- Moeslichatoen. 1999. *Metode Pengajaran di Taman Kanak-Kanak*. Jakarta : Rineka Cipta
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No 58 Tahun 2009. *Tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini*
- Suparno, Paul. 2000. *Teori perkembangan kognitif Jean Peaget*. Yogyakarta: Kanisius
- Susanto. Ahmad. 2011. *Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana Premada Media Graup
- Sujiono, Yuliani Nurani. 2009. *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: PT Indeks

Sugianto, Mayke. 1995. *Bermain, Mainan dan Permainan*. Jakarta: Depdiknas

Wulandani, Peni Septi. 2007. *Jarimatika*. Jakarta: Kawan Pustaka